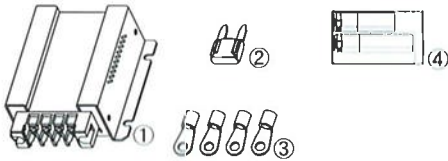
SBC-001B 取扱説明書

このたびはニューエラー サブバッテリーチャージャー ＳＢＣ－００１Ｂ をお買い上げ頂きありがとうございます。ご使用前に必ずこの取扱説明書を良くお読み頂き、充分にご理解の上ご使用ください。また、お読みになった後も保証書と共に、いつでも見れるように大切に保管してください。

はじめに

車輌、船舶等においてバッテリー電源で駆動する機器(ファン、冷蔵庫等)を追加で使用した時に、バッテリーの充電量が不足しエンジンがスタートしなくなる等の不都合が発生します。一般的には、この対処として追加した機器専用電源(サブバッテリー)を使用しています。しかし単にサブバッテリーを追加するだけでは元々積んでいたバッテリー(メインバッテリー)の充電不足を防ぐ事が出来ません。本機はメインバッテリーの充電状態を管理し、エンジン駆動中の発電電流で両方のバッテリーを適切に充電します。

構成品

①本体
②3Aミニブレードヒューズ
③圧着端子　R8-S4(4個)
④LED表示説明ラベル
⑤取扱説明書(本紙)

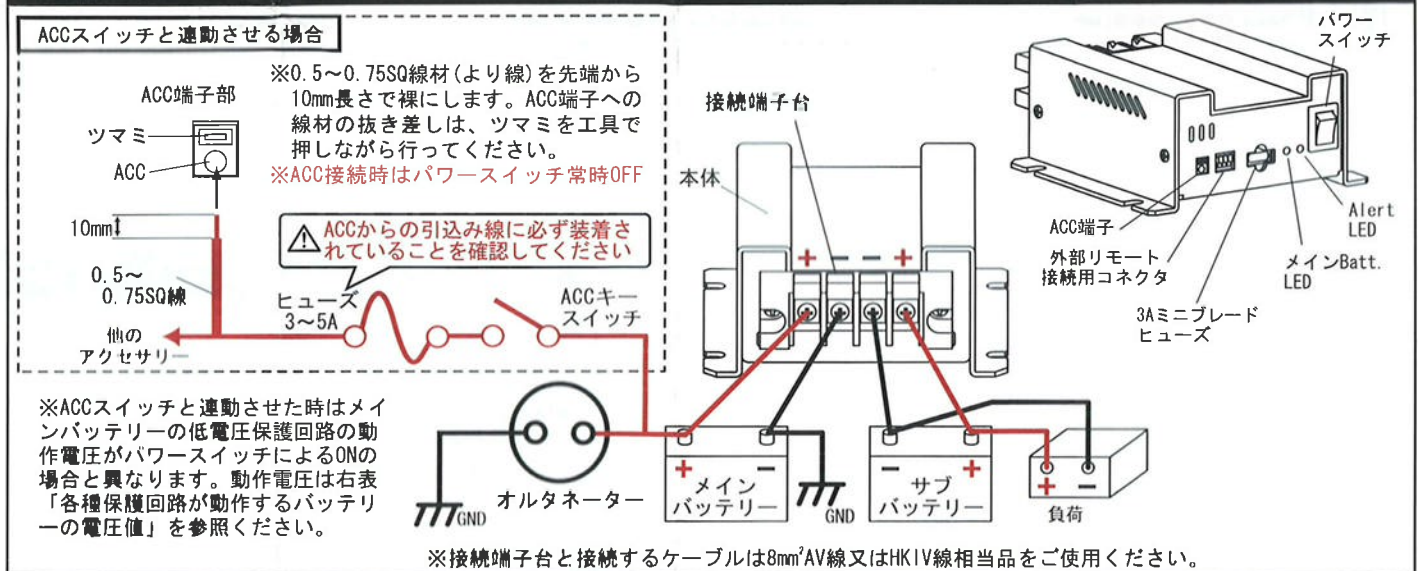
特長

1. メインバッテリー優先の低電圧時保護回路
2. 発熱等の異常をLEDの点滅周期で表示するオペレート機能
3. 12V車、24V車で使用可能（自動切換え機能）※1
4. ACCスイッチと連動させる事も可能
5. 軽量、コンパクト設計で配線が非常に簡単
6. 外部リモート接続用コネクタ標準搭載

※1　下記「安全にご使用いただくために」を参照ください

安全にご使用いただくために ⚠警告・注意

・サブバッテリーは12V車には12V用バッテリーを、24V車には24V用バッテリーを使用してください。組合せが異なると火災や事故の原因となります。※1
・本機と接続するバッテリーは、密閉した場所への設置を避けてください。水素ガスが発生し引火爆発の原因となります。
・本機を水に濡らす事や、濡れた手での取扱いは絶対にお止めください。感電や故障の原因になり危険です。
・雨や水の掛かる場所での使用は感電や故障の原因になります。
・湿気やホコリ、油煙の多い場所での使用はお止めください。感電や火災の原因になります。
・本機は動作中、動作終了直後に高温になっていることがありますので、火傷等にご注意ください。
・分解・修理・改造は絶対にお止めください。故障や事故の原因となります。もし改造等された場合は、保証期間内でも保証対象外となります。
・本機は風通しの良い場所へ設置してください。
・「ディープサイクルバッテリー」と接続した場合、そのバッテリーの特性により満充電にならない事がありますが、使用上には問題ありません。
・テレビ・ラジオ・魚群探知機等を使用する場合は本機の制御方式上、過負荷時に稀に雑音が入る場合がありますが、本機の設置場所の変更や、GNDの取り方の変更により解消される可能性があります（SBC-001A用ノイズフィルター「NFC-030」は本機に適用しておりません）。
・本機は使用温度範囲を超えますと温度保護機能が働き自動的に出力がOFFになりますが、温度が低下すると自動的に復帰します。
（温度保護機能が頻繁に働く場合、設置場所の変更によって解消される可能性があります）
・メインバッテリー電力保護の為、サブバッテリーを使用しない時や長期間エンジンを始動しない時は本機のパワースイッチをOFFにしてください。

配線方法

使用方法

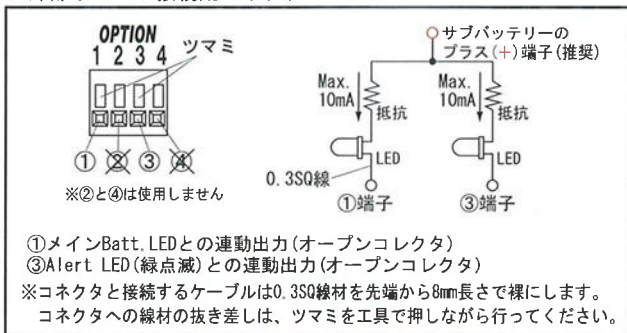
⚠バッテリーの配線は、必ず本機のパワースイッチがOFFになっている事を確認の上行なってください。
⚠誤った配線をしますと、ミニブレードヒューズの溶断又は本体の破損につながりますので、配線には十分ご注意ください。
⚠ミニブレードヒューズの交換は必ず指定の3A(予備1個付属)をご使用ください。指定のヒューズ以外を使用しますと本体破損の要因となります。

1. 配線方法は、上図の様に行なってください。
2. 配線したサブバッテリーに合わせて12V/24Vの切換えを本機が自動的に行います。
3. 配線完了を確認後、本機のパワースイッチをON(ACC端子を使用時は常にOFF)にしてください。本機が起動します。
※ACC端子に入力DC電圧を供給する事によりパワースイッチがOFFでも、本機の電源をON/OFF出来るリモート操作が可能です。

★メインBatt.LED
1. 赤色LED点灯中は、サブバッテリーへ充電しています。
2. メインバッテリーの電圧が基準値より低い時は、サブバッテリーへの充電を停止しますので、赤色LEDは消灯します。
3. サブバッテリーの充電が完了した時も赤色LEDは消灯します。

★Alert LED
1. LEDが緑色に点滅中は、メインとサブバッテリーの定格が12V又は24Vで統一されていない可能性があります。バッテリーの定格をご確認ください。
※バッテリー接続直後は電圧チェック動作を行いますので、一時的に点滅することがあります。

★外部リモート接続用コネクタ

①メインBatt.LEDとの連動出力(オープンコレクタ)
③Alert LED(緑点滅)との連動出力(オープンコレクタ)
※コネクタと接続するケーブルは0.3SQ線材を先端から8mm長さで裸にします。
コネクタへの線材の抜き差しは、ツマミを工具で押しながら行ってください。

★LED表示説明一覧表

LED表示状態		表示	説明
	MAIN	点灯赤	サブBatt.充電中:充電電流約3A以上
		点滅赤	
		遅い	ミニブレードFUSE溶断
		2回	電流制限1:制限しないと30A以上流れる負荷接続時
		3回	温度保護:SBCの出力は温度が下がるまで一時停止
		速い	電流制限2:制限しないと120A以上流れる負荷接続時
	ALERT	点滅緑	サブBatt.の電圧異常

※電流制限1、2の状態が継続する時は、オルタネータの出力とサブバッテリーの消費のバランスが悪く、充電が間に合わない可能性が考えられますので、システム全体を再検討してください。
※電流制限1の時は(サブバッテリーに)充電を行っていますが、電流制限2の時は(サブバッテリーに)充電を行っていません。

★各種保護回路が動作するバッテリーの電圧値

		メインバッテリー	
		12V	24V
低電圧保護	パワースイッチONでの動作時	約12.5V(復帰約13V)	約25.5V(復帰約26V)
	ACC連動での動作時	約12V(復帰約12.5V)	約24.5V(復帰約25V)
過電圧保護		約18V	約32V

仕様

型式...........SBC-001B
外形寸法.......120(W)X145(L)X55(H)mm
重量...........0.5kg
定格電圧.......12V/24Vバッテリー
最大使用電圧...30V
出力電流.......MAX.30A
無負荷電流.....12V　メインバッテリー　18mA以下
.....24V　メインバッテリー　28mA以下
使用温度.......-20℃～+60℃
ヒューズ.......3Aミニブレードヒューズ
耐震性/耐水性..JIS D1601段階45に準じる/耐水性無し
電流制御方式...PWM方式
保有機能.......充電電流制限値:30A
.......LEDによるバッテリー状態表示
.......メインバッテリー低電圧保護
.......メインバッテリー過電圧保護
.......外部リモート接続用コネクタ搭載
:本体のLEDに連動する端子①と③
:オープンコレクタ
:使用電流Max.10mA(LEDを推奨)

※ 仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。

株式会社 ニューエラー　http://www.newera.co.jp
本社　〒544-0006　大阪市生野区中川東1丁目7番21号
TEL:06-6754-8585 FAX:06-6754-3030

保証とアフターサービスについて

■補修用性能部品の最低保有期間

この商品の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切り後5年です。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■ご不明な点や修理に関するご相談

アフターサービスに関するご相談、ご不明な点は、お買い上げの販売店か当社にお問い合わせください。

★商品の修理・検査のための送料、およびお客様への返送料金は、保証期間内・保証期間経過後を問わず、お客様にご負担いただきます。なお商品は輸送中の事故を防ぐためにしっかりと梱包してお送りください。
★保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客さまのご要望により有償修理いたします。

保証書

品　番	SBC-001B	保証期間	1年	※販売店(記入のない場合には保証対象となりません。)
※お買い上げ日	20　　年	月	日	
※お客様名　　様				
※ご住所　〒□□□-□□□□				
※電話番号(　　　)　　―				

この保証書は、本書記載内容で無償修理を行うことをお約束するものです。お買い上げの日から上記保証期間中に故障が発生した場合には、商品と本保証書をご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。※印欄に記入のない場合は無効となります、必ずご確認ください。

保証規定
■保証期間はお買い上げ日より1年間です。本保証書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください。
■保証期間中に正常な使用状態(取扱説明書などの注意書に従った使用状態)で故障した場合には、当社にて無償修理させていただきます。
■保証期間内でも下記の場合は有償修理とさせていただきます。
1)保証書が無い場合
2)保証書に、お買い上げ日、販売店欄の記入などがない場合
3)保証書が本機のものと異なる場合、又は本機のものと確認できない場合
4)使用上の誤り(お客様の配線ミス等で生じた不具合)、当社製品および当社が認めた製品以外の製品から受けた障害、その他の機器から受けた障害
5)お買い上げ後の移動、輸送、落下、液体や異物の混入などによる故障および損傷
6)火災、地震、風水害、落雷その他の天変地異、公害、塩害、異常電圧、また特に過酷な条件下でご使用された場合などによる故障および損傷
7)消耗部品の損傷
■この製品の保証は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.
■不当な修理や改造、分解による故障や損傷についての修理をお断りいたします。
■本規定に定める責任の他、法律の規定により免責が認められない場合を除いて、当社は、この製品の故障などによってお客様が被った損害・費用に対して、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

株式会社ニューエラー
http://www.newera.co.jp
■本社
〒544-0006
大阪市生野区中川東1丁目7番21号
TEL:06-6754-8585
FAX:06-6754-3030